FR. FEJFER.

# KORNIKI (IPIDAE)

## znalezione na ziemiach Ordynacji Zamojskiej.

*Ipidae, trouvé dans les propriétes du compte Zamojski.*

---

Od czasu opublikowania przezemnie w „Leśniku Polskim" z roku 1912, spisu korników, znalezionych na ziemiach Ordynacji Zamojskiej, upłynęło szmat czasu, bo lat 14, a ponieważ od tego czasu udało mi się znaleźć jeszcze sporo rodzajów i gatunków, których w tamtym spisie nie umieszczono, przeto może nie od rzeczy będzie podać obecnie wyliczenie wszystkich korników, dotychczas przezemnie znalezionych, na powyższych terenach.

Nadmieniam, że ziemie Ordynacji Zamojskiej położone są w południowej części województwa Lubelskiego i obejmują powiaty: Zamojski, Biłgorajski, zachodnią część Tomaszowskiego, większą część Janowskiego, część Krasnostawskiego i część niewielką Hrubieszowskiego.

Przestrzeń ogólna całego kompleksu wynosi przeszło 400,000 morgów, w przeważającej swej części, bo na blisko 300,000 morgach, zalesiona. Różnorodność roślinności w lasach i rozmaitość gleb i terenów dóbr Ordynackich, daje możność znalezienia tutaj większości rodzajów i gatunków korników środkowo-europejskich.

Przy wyliczaniu korników będę się trzymał systematyki i nomenklatury, jaka podana jest w dziele L. Heydena, E. Reittera i J. Weissa: Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae Rossicae, wydanym w roku 1906, gdyż uważam systematykę tę dotychczas za najlepszą. Nomenklaturę polską zapożyczyłem z książki prof. A. Kozikowskiego, pod tytułem: „Smoliki i korniki".

### *Ipidae, Eccoptogastrini.*

1. *Eccoptogaster scolytus F. (Ogłodek właściwy).* Bardzo rzadki na ziemiach Ordynacji, może dlatego, że drzewostanów wiązowych pra-

wie wcale się tutaj nie spotyka. Znalazłem tego Ogłodka kilka egzemplarzy, w początkach maja 1924 r., w parku Klemensowskim, pod Szczebrzeszynem, na suchej kłodzie wiązowej (Ulmus campestris), pozatem nigdzie więcej nie spotykałem go, pomimo tego, że wiązów pojedyńczych spotyka się w Ordynacji sporo, bądź przy drogach, bądź w parkach i ogrodach.

2. *Eccoptogaster Ratzeburgi* Janson. (Ogłodek brzozowiec). Dosyć rzadki. Spotykałem go kilka razy, wczesną wiosną, również w parku Klemensowskim w suchej kłodzie brzozowej, a także raz jeden w zimie 1910 r. w okolicach Zamościa, na metrówkach opałowych. Ogłodek ten w ciągu roku wydaje tylko jedną generację.

3. *Eccoptogaster pygmaeus* F. (Ogłodek karzełek). Sam go nie znajdowałem, lecz dostarczono mi parę egzemplarzy z Leśnictwa Strzelce, w Hrubieszowskiem, z chrustu przypuszczalnie grabowego.

4. *Eccoptogaster mali* Bechst. (Ogłodek jabłoniec). Bardzo pospolity i rozpowszechniony w całej Zamojszczyźnie na jabłoniach, czasem na śliwach, szczególnie w sadach i ogrodach owocowych zaniedbanych, z których nie usuwano w porę usychających lub chorych drzew i gałęzi, gdyż tylko na takich żeruje. Zwykle w czerwcu przystępuje on do zakładania chodników. Wydaje w ciągu roku jedną generację.

5. *Ec. mali v. piri* Ratz. Czasami między typowemi formami, na tychsamych żerowiskach, spotkać można tą odmianę, różniącą się tem, że na pokrywach międzyrzędy są taksamo silnie kropkowane jak i właściwe rzędy. Znacznie rzadszy od typowego.

6. *Ec. mali a. castaneus* Ratz. Różni się od typowego pokrywami czerwonemi. Tam, gdzie i typowy.

7. *Eccoptogaster carpini* Ratz. (Ogłodek grabowiec). Rzadko się spotyka w Ordynacji. Znalazłem kilka egzemplarzy tego gatunku jesienią 1923 r. w L-wie Strzelce, w powiecie Hrubieszowskim, na suchych gałęziach dębowych.

8. *Eccoptogaster intricatus* Ratz. (Ogłodek dębowy). Wszędzie w drzewostanach dębowych spotyka się w dużych ilościach. Żeruje przeważnie w suchych gałęziach i młodych usychających dębczakach. Ogłodek ten daje w ciągu roku jedną generację. Chodniki zaczyna drążyć w lipcu. Zimuje pod postacią gąsienicy i poczwarki, a w maju wylatuje jako wykształcony owad.

9. *Eccoptogaster rugulosus* Ratz. (Ogłodek owocarz). Żeruje na cienkich gałęziach drzew owocowych, a przeważnie śliw, zwykle pospołu z E. mali, (ten ostatni na grubszych gałęziach). Daje w ciągu roku dwie generacje; pierwsza w maju, druga w sierpniu. Uprzykrzony kornik w zaniedbanych sadach i ogrodach.

10. *Eccoptogaster multistriatus* Marsch. (Ogłodek wielorzędny). Dosyć rzadki. Spotykałem go parę razy na suchych leżących gałęziach wiązu w parku Klemensowskim, pod Szczebrzeszynem i w Tarnogórze, powiat Krasnostawski.

*Hylesinini.*

11. *Phthorophloeus spinulosus* Rey. Pierwszy znalazł go na ziemiach Ordynacji Zamojskiej p. St. Keler, 6-V 1920 r. w Zwierzyńcu; po nim już i mnie udawało się kilkakrotnie trafić na tego kornika w Zwierzyńcu i Biłgorajskiem. Żyje na młodych, usychających świerkach, znajdujących się w miejscach dostatecznie oświetlonych słońcem, nigdy go znaleźć nie można w głębi lasu, zacienionym. Dosyć rzadki owad.

12. *Phloeosinus thujae* Perris. Do roku 1922 niemożna było tego kornika znaleźć na całej przestrzeni Ordynacji, pomimo skrupulatnego, przez lat kilkadziesiąt, przeszukiwania jałowców, dopiero w roku 1921, w miesiącu sierpniu, udało mi się trafić na niego w okolicach Zamościa, straży Kąty, na wygonie porośniętym jałowcami, co prawda w niewielkich ilościach. W roku następnym 1922-im, kornik ten już wystąpił znacznie szerzej i obficiej. Dzisiaj zasiąg jego dochodzi na południe od Zamościa aż do Sanu. Przypuszczam, że chrząszczyk ten został do nas zawleczony, w czasie wojny światowej, ze wschodniej Małopolski, gdzie podobno nie jest rzadkością.

13. *Hylesinus crenatus* F. (Zakorek czarny). Znalazłem kilka egzemplarzy tego Zakorka w fazie gąsienic w zimie, przy tartaku w Zwierzyńcu, w starych kłodach jesionowych. Zamieniły się, trzymane w mieszkaniu, na poczwarki w marcu, a w kwietniu wykłuły się chrząszczyki. Na ogół b. rzadki owad, gdyż poza tym jednym wypadkiem, więcej go nie spotykałem.

14. *Hylesinus fraxini* Panz. Zakorek pstry). Pospolitszy od poprzedniego, ale nie należy do zbyt rozpowszechnionych. Spotykałem go w jesieni pod postacią gąsienic w okolicach Zamościa, Szczebrzeszyna i Hrubieszowa, na suchych jesionach; wylęgały się w zimie. Generacja jednoroczna.

15. *Myelophilus piniperda* L. (Cetyniec sosnowiec większy). Występuje masowo w całej Ordynacji Zamojskiej, gdzie tylko znajdują się stare drzewostany sosnowe. Parę razy znalazłem go w pieńkach świerkowych, a raz nawet w pieńku względnie młodego modrzewia, w okolicy Zwierzyńca. Chyba najpospolitszy z korników.

16. *Myeolophilus minor* Hartig. (Cetyniec sosnowiec mniejszy). Również pospolity jak i poprzedni, lecz żeruje w suchych gałęziach sosnowych, drążąc tuż pod korą poprzeczne chodniki. Na innych drzewach,

oprócz sosen, nie spotykałem go. Obydwa gatunki cetyńca mnożą się tylko raz w rok.

17. *Dendroctonus micans* Kugel (Bielojad olbrzymi). Dosyć rzadki kornik na ziemiach Ordynackich; można go spotkać tylko w okolicach Józefowa i Biłgoraja, żerującego w dolnych częściach starych świerków, względnie zdrowych, lecz uszkodzonych, z których sączy się żywica. Jest to mojem zdaniem jedyny kornik, którego spotkać można na względnie zdrowych i żyjących drzewach, mówię *względnie,* gdyż prawdopodobnie i te drzewa miały już w sobie zarodek śmierci. Innych korników, a przynajmniej tych, których tutaj wyliczam, nigdy nie zdarzyło mi się spotkać, toczących chodniki na drzewach zdrowych, a obserwuję tych rzekomych szkodników od przeszło 30-tu lat.

W tem miejscu niech mi wolno będzie wypowiedzieć swoje zapatrywanie na szkodliwość korników w gospodarstwie leśnem, nie nowe co prawda i nie pierwsze, gdyż wyczerpująco w tej sprawie zabierali głos: p. Wincenty Olszowski w „Przeglądzie Leśnym" 1922 r. Nr. 16 i p. Wład. Mołodyński w „Lesie Polskim" 1923 r. Nr. 2. Otóż twierdzę, na podstawie kilkodziesięcioletniej obserwacji, że rodzina korników (Ipidae) nie jest szkodnikiem i nigdy nie napada na rośliny zdrowe.

Jeżeli się spotka pojedyńczy wypadek opanowania drzewa względnie zdrowego i żyjącego przez kornika, to tylko przypadkowo, w takim razie, jeżeli rozmnoży się nadmiernie w zanieczyszczonym lesie, z którego nie usuwano suchych i chorych drzew; gdy tego materjału (podłoża do żerowania) zabrakło, korniki, dążąc do naturalnego zachowania gatunku, próbują zakładać gniazda w drzewach żywych, lecz im się to nie udaje, gdyż żywotność drzewa niszczy im tę pracę i nie było wypadku, a przynajmniej ja nie obserwowałem, ażeby rozpoczęty na żywem drzewie chodnik był skończony. Korniki nie są przyczyną usychania drzew, lecz tylko dalszym skutkiem innych przyczyn, powodujących to zamieranie.

Rozkładanie w lesie pułapek na korniki uważam za bezcelowe, a nawet za szkodliwe, gdyż sposób ten przedłuża tylko egzystencję korników.

18. *Kissophagus pilosus* Ratz. Na ogół dość rzadki. Występuje w okolicach Zwierzyńca, Górecka i Józefowa, na suchych młodych świerkach, na krawędziach lasów, jednocześnie z Phthorophloeus spinulosus. Łapałem go najobficiej w kwietniu, do końca czerwca.

19. *Corphoborus minimus* F. Bardzo rzadki. Spotkałem go jedyny raz, w większych ilościach w lasach Krasnobrodzkich, pow. Biłgorajskiego, w cienkich suchych gałązkach starych sosen.

20. *Polygraphus polygraphus* L. (Zakorek czterooczny). Często się spotyka w różnych okolicach Ordynacji w korze usychających świer-

ków. Ponieważ wydaje dwie generacje w ciągu roku, więc można go zbierać przez cały rok jeżeli nie pod postacią imago, to pod postacią gąsienic lub poczwarek.

21. *Polygraphus subopaeus* Thoms. (Zakorek czterooczny mniejszy). Spotyka się tam, gdzie i poprzedni gatunek, a nawet na tychsamych egzemplarzach usychających świerków. Przypuszczam, że jest to zmniejszona odmiana poprzedniego, niepotrzebnie wydzielona w osobny gatunek.

22. *Polygraphus grandiclava* Thoms. (Zakorek czereśniowiec). Rzadki. Raz jeden znalazłem parę egzemplarzy w maju 1922 r. w korze wiśni w Szczebrzeszynie.

23. *Hylurgus ligniperda* F. (Zakorek owłosiony). Dosyć pospolity wszędzie w lasach sosnowych, gdzie rzuca się wiosną na świeżo zrąbane (z zimowego cięcia), leżące pnie sosnowe i ich korzenie. Generację w ciągu roku wydaje, zdaje się, tylko jedną.

*Hylastini.*

24. *Hylastes ater* Payk. (Zakorek czarny). Bardzo pospolity i rozpowszechniony. Zimuje w pieńkach ściętych lub suchych sosen. Zaczyna składać jajka wczesną wiosną w korzeniach, a przynajmniej w dolnej części pni sosnowych, z których to jajek wkrótce wylęgają się chrząszczyki. Drugie pokolenie, zimujące, wylęga się w jesieni z jajek, składanych w lipcu.

25. *Hylastes angustatus* Heibst. (Zakorek brunatny). Mniej pospolity od poprzedniego, lecz dość rozpowszechniony, spotyka się czasami w korzeniach świerkowych. Sposób życia takisam, jak poprzedniego gatunku.

26. *Hylastes angustatus v. attenuatus* Er. Odmiana poprzedniego, różniąca się silniejszemi i głębszemi rzędami kropek na pokrywach. W sposobie życia nie różni się od poprzedniego. I tą odmianę spotykałem na świerkach.

27. *Hylastes opacus* Er. Dosyć rozpowszechniony, ale tylko w południowej części Ordynacji, poniżej Zwierzyńca, w Biłgorajskiem i Tomaszowskiem. W świerkach nie spotykałem go. Sposób życia, jak poprzednich.

28. *Hylastes cunicularius* Er. (Zakorek świerkowy). Bardzo pospolity, występuje w dużych ilościach, w korzeniach usychających młodych świerków. W ciągu roku wydaje dwie generacje.

29. *Hylastes cunicularius v. brunneus* Er. Odmiana poprzedniego, różni się od tamtego rdzawo brunatnym kolorem. Bardzo rzadki. Znalazłem go zaledwo w kilku egzemplarzach w okolicach wsi Górecko,

VIII — 1920 r. i IX — 1922 r. w korzeniach ściętego świerka. Podobno żeruje i w sosnach lecz nigdy nie spotkałem go tam.

30. *Hylastes glabratus* Zett. (Polesiak górski). Rzadki owad na ziemiach Ordynackich. Trafiłem na niego raz jeden w Guciowie pod Zwierzyńcem, gdzie zebrałem kilka egzemplarzy, IX — 1917 r., na pniu usychającego starego świerka.

31. *Hylastes palliatus* Gyll. (Polesiak obramowany). Spotyka się bardzo często w dużych ilościach pod korą umierających świerków, sosen, a nawet jodeł, w miejscach cienistych, wilgotnych. Wydaje w ciągu roku dwie generacje.

32. *Crypturgus pusillus* Gyll. Maleńki ten kornik rozpowszechniony wszędzie na wszystkich drzewach iglastych, a przeważnie na świerkach i zawsze w towarzystwie innych korników, z korytarzy których zaczyna toczyć swoje pogmatwane chodniki. Ponieważ spotkać go można przez cały rok, więc przypuszczam, że wywodzi się w ciągu roku parę razy.

33. *Crypturgus cinereus* Herbst. I ten mały kornik rozpowszechniony jest na równi z poprzednim i sposób życia prowadzi takisam, tylko że woli przebywać pod korą sosen, chociaż spotyka się i w świerku; w jodle nie spotkałem go.

34. *Crypturgus hispidulus* Thoms. Znacznie rzadszy od dwóch poprzednich gatunków. Spotkać go można w okolicach Zwierzyńca na sosnach i świerkach. Pierwszy zwrócił na niego uwagę i określił p. St. Keler.

## *Ipini.*

35. *Cryphalus piceae* Ratz. (Kornik jodłowiec mniejszy). Nadzwyczaj pospolity w cienkich usychających gałęziach starych i młodych jodeł. Czasami spotkać go można w gałęziach świerkowych. Generację ma podwójną.

36. *Cryphalus abietis* Ratz. (Kornik świerkowiec mniejszy). Również pospolity, lecz najczęściej żeruje w gałęziach świerków, chociaż nie omija i jodeł. Generacja również podwójna.

37. *Cryphalus fagi* F. Gdzie tylko znajdują się drzewostany bukowe, tam można spotkać w dużych ilościach tego maleńkiego kornika, w suchych gałęziach starych buków.

38. *Cryphalus tiliae* Panz. Dosyć częsty w usychających gałęziach starych lip. Raz znalazłem kilkadziesiąt egzemplarzy tego kornika w chruście grabowym, w Zwierzyńcu, 12-I — 1922 r. Mnoży się dwa razy w roku.

39. *Cryphalus asperatus* Gyll. Raz tylko znalazłem go w parü egzemplarzach w gałęziach osiki pod Zamościem, na zrębie osikowym, III — 1921 r. Bardzo rzadki.

40. *Pityophthorus Lichtensteini* Ratz. W porównaniu z innymi gatunkami tego rodzaju, spotyka się rzadko. Znajdowałem kilkakrotnie jego gniazda w usychających młodych sosenkach, w ciągu całego lata, w rozmaitych okolicach Ordynacji. Generację wywodzi dwa razy w roku, tak jak i dwa następujące gatunki.

41. *Pityophtorus micrographus* L. (Kornik bruzdkowany). Bardzo wszędzie rozpowszechniony na suchych młodych drzewach szpilkowych, najczęściej na świerku.

42. *Pityophtorus exculptus* Ratz. Może nie tak liczny, jak poprzedni, ale również często spotykany na świerkach.

43. *Pityogenes chalcographus* L. (Kornik rytownik). Najbardziej chyba ze wszystkich korników rozpowszechniony nietylko w Ordynacji, ale i w całej Polsce. Prawie nie spotyka się młodego uschniętego świerka, lub gałęzi starych świerków, na których nie żerowałby ten chrząszczyk. Napada często i inne rodzaje drzew szpilkowych. W ciągu roku daje dwie generacje.

44. *Pityogenes bidentatus* Herbst. (Kornik jednozębny). Wszędzie w sosnowych lasach spotyka się na suchych gałęziach, żerdziach i wierzchołkach sosen. Generacja dwukrotna.

45. *Pityogenes quadridens* Hartig. (Kornik dwuzębny). Tam gdzie i poprzedni, również pospolity. Spotkałem go jednocześnie na tych samych gałęziach z poprzednim gatunkiem. Mnoży się również dwa razy w roku.

46. *Pityogenes quadridens v. bistridentatus* Eich. Spotkałem tę odmianę kilkakrotnie na bardzo cienkich gałązkach sosnowych w okolicach Zwierzyńca, Tomaszowa i Janowa w kwietniu i sierpniu; widocznie więc, że i on daje dwie generacje w roku.

47. *Ips sexdentatus* Boerner. (Kornik sześciozębny). Bardzo pospolity. Żyje pod grubą korą sosen, świeżo zrąbanych; bardzo rzadko napada na świerk. Generację w ciągu roku daje podwójną.

48. *Ips amitinus* Eich. (Kornik czterozębny). Dosyć pospolity pod cieńszą korą świerków, czasami i sosen, np. w wyższej połowie strzały. Generacja podwójna.

49. *Ips typographus* L.. (Kornik drukarz). Pospolity wszędzie na świerkach, bardzo rzadko na sosnach. Wybiera zawsze grubszą korę na strzałach drzew. Generacja podwójna.

50. *Ips acuminatus* Gyll. (Kornik trzyzębny). Dosyć rzadko się spotyka. Trafiłem na niego parę razy, wczesną wiosną, w okolicach Tomaszowa. Chodniki toczy w gałęziach sosny pod cieńszą korą.

51. *Ips erosus* Woll. Parę egzemplarzy tego rzadkiego w Polsce kornika znalazłem na sosnie, pod Zwierzyńcem 10/VI 1910 r. Określił go Szewyref, a sprawdził prof. A. Kozikowski i St. Keler.

52. *Ips proximus* Eich. Częsty pod cienką korą, szczególnie świeżo zrąbanych sosen, wszędzie, prawie zawsze w towarzystwie I. laricis i I. suturalis. Spotyka się, chociaż rzadko, na świerkach. Ten gatunek, jak i dwa następne, t. j. I. laricis i I. suturalis, mnożą się dwa razy w ciągu roku.

53. *Ips feiferi* n. sp. Nowego tego gatunku znalazłem jeden egzemplarz samca 10/VI 1910 r. pod Zwierzyńcem, pod korą grubszych gołęzi sosnowych, rąbania zimowego. Opisał go p. St. Keler w polskiem piśmie Entomologicznem w IV tomie, 3-im zeszycie, 1925 r.

54. *Ips laricis* F. (Kornik wielozębny). Bardzo częsty tam, gdzie I. proximus i I. suturalis, najczęściej w ich towarzystwie. Chociaż I. laricis nigdy nie spotykałem na świerku.

55. *Ips suturalis* Gyll. Również bardzo częsty, tam gdzie i poprzedni. Żeruje czasem i w świerkach.

56. *Ips longicollis* Gyll. Bardzo rzadki. Sam go nie spotykałem, lecz dostarczono mi kilka egzemplarzy z okolic Kraśnika nad Sanem, z lasu sosnowego. Łapane w Lipcu.

57. *Ips curvidens* Garm. (Kornik krzywozębny). Pospolity i rozpowszechniony wszędzie na jodłach, pod grubą korą.

58. *Ips Worontzowi* Jakobs. (Kornik Woroncowa). Żyje tam, gdzie i poprzedni, na tych samych często egzemplarzach jodeł, lecz wybiera do żerowania wierzchołki i gałęzie drzew. Obydwa gatunki, t. j. ten i poprzedni, wydają podwójną generację w ciągu roku. Pospolity jak i poprzedni.

59. *Ips spinidens*. Reitt. (Kornik kolcozębny). Spotyka się dość rzadko na jodłach, pod średniej grubości korą, czasami w sąsiedztwie I. curvidens. Generacja również podwójna.

60. *Taphrorychus bicolor* Herbst. Dosyć rozpowszechniony w lasach bukowych. Najczęściej spotykałem go w łupach opałowych (metrówkach) w zimie lub wczesną wiosną. Zdaje się, że ma tylko jedną generację w roku.

61. *Xylocleptes bispinus* Duft. Dostarczono mi dwa egzemplarze samców nieżywych w zimie 1906 r. z parku Klemensowskiego. Określił go pr. Szewyref. Żyje ten kornik podobno w łodygach Clematis viticella i vitalba. Pomimo przeszukiwania tych krzaków, których jest sporo w Klemensowie, nie udało mi się znaleźć dotychczas więcej okazów tego rzadkiego u nas kornika.

62. *Dryocoetes autographus* Ratz. Wszędzie pospolity. Żeruje

w dolnych częściach martwych pieńków świerkowych, a także w korzeniach. Wybiera miejsca cieniste i wilgotne.

63. *Dryocoetes villosus* F. Nie często, ale spotyka się go w lasach dębowych, na pieńkach, przynajmniej przed rokiem ściętych dębów. Na świeżych, tegorocznych pieńkach nie spotykałem go.

64. *Dryocoetes coryli* Perris. Kornika tego po długoletniem poszukiwaniu na ziemiach Ordynacji, udało mi się dopiero niedawno, bo 1923 r. znaleźć w jednem tylko stanowisku, lecz obfitem, w Leśnictwie Kosobudzkiem, na południe od Zamościa. Żyje on tutaj w miejscach cienistych; wilgotnych na Rhamnus frangula i cathartica. Gdzieindziej nie spotykany.

65. *Xyleborus cryptographus* Ratz. W okolicach Zwierzyńca nie rzadki w starej korze suchych osik, np. w łupach opałowych, trafia się także w L-wie Strzelce, pod Hrubieszowem, również w osikach. Generację wydaje jedną.

66. *Xyleborus eurygraphus* Ratz. (Drwalnik sosnowy). Rzadki. Spotyka się w pniach po ściętych sosnach w okolicy Zwierzyńca, Górecka i Tereszpola, w lipcu i sierpniu. Generacja raz w roku.

67. *Xyleborus Pfeili* Ratz. (Drwalnik olchowy). Również rzadki. Żeruje w korzeniach umierających olch, zatopionych wodą. Spotykałem go w paru miejscach nad rz. Wieprzem, w powiecie Zamojskim i Krasnostawskim, w m. październiku.

68. *Xyleborus Saxeseni* Ratz. (Drwalnik Saksesena). Nadzwyczaj rozpowszechniony w całej Ordynacji, jak w drzewach liściastych, tak też i w iglastych. Samce u tego gatunku drwalnika są bardzo rzadkie (jeden na kilkadziesiąt samiczek) i trudno ich w gnieździe znaleźć. Chcąc samca złapać, trzeba kawałki drzewa z gniazdami i jajeczkami tego kornika, złożonemi w jesieni, przetrzymać w zimie w mieszkaniu, w pudełkach oszklonych. Przy końcu zimy, lub wczesną wiosną, wszystkie wylęgnięte samce wyjdą na wolność, wtenczas można ich wyłapywać. W innych okolicznościach trudno go spotkać. Generację ten drwalnik wydaje w ciągu roku podwójną.

69. *Xyleborus dryographus* Ratz. (Drwalnik bukowy. Żeruje w starych spruchniałych pniach bukowych i dębowych; stosunkowo dosyć rzadki. Najwięcej spotykałem go w okolicach Zwierzyńca, Zamościa i Kosobud. Dostarczono mi kilka egzemplarzy tego drwalnika z okolic Hrubieszowa. Zdaje się, że mnoży się tylko raz w rok.

70. *Xyleborus monographus* F. (Drwalnik dębowy). I ten drwalnik spotyka się dosyć rzadko. Znajdowałem go tylko w okolicy Kosobud, w starych pruchniejących pieńkach dębowych. Daje tylko jedną generację w ciągu roku.

71. *Xyleborus dispar* F. (Drwalnik nieparek). Jest to jeden z najwięcej rozpowszechnionych drwalników w Ordynacji. Toczy on prawie wszystkie rodzaje usychających lub chorych drzew liściastych, jak młode tak też i stare. Najczęściej napada na dęby, buki i drzewa owocowe. Raz spotkałem go w sosnie. Mnoży się dwa razy do roku.

72. *Xyloterus domesticus* L. (Drwalnik bukowiec). Nie należy do pospolitych, ale tu i owdzie spotyka się w pniach zmurszałych buków, rzadko w dębinie. Najczęściej spotykałem go w okolicach Zamościa i Hrubieszowa. Generacja zdaje się podwójna.

73. *Xyloterus signatus* F. (Drwalnik znaczony). Dosyć rzadki. Spotykałem go na olszy i brzozie w okolicach Tomaszowa, Janowa i Hrubieszowa, w L-wie Strzelce.

7. *Xyleborus lineatus* Oliv. (Drwalnik paskowany). Bardzo pospolity w drewnie usychających świerków i jodeł. Mnoży się dwa razy w roku.

75. *X. lineatus v. melanocephalus*. Eich. Odmiana poprzedniego. Różni się tylko jaśniejszem zabarwieniem (żółtem) pokryw skrzydłowych i rzadziej się spotyka. Sposób życia i miejsce żerowania, jak typowego.

*Platypini.*

76. *Platypus cylindrus* F. Bardzo pospolity w całej Ordynacji na pniach po ściętych dębach. Zaczyna toczyć pnie dopiero w drugim i trzecim roku po ścięciu drzewa.

---

STEFAN RUSKIEWICZ.

# Eksploatacja karpiny.

*Exploitation des souches.*

W ostatnich latach zauważyć się daje zwrócenie baczniejszej uwagi na eksploatację karpiny. Odkładając na bok sprawę pożyteczności, czy szkodliwości karczowania, należy stwierdzić, że w dobie dzisiejszej, gdy dąży się do osiągnięcia jaknajwiększych dochodów z lasu, trudno zaniedbywać i to źródło zysków — należy jednak tak zorganizować sposób eksploatacji karpiny, aby dał on w rezultacie jaknajwiększy dochód, przy jaknajmniejszych szkodach dla lasu.

Nie wchodząc w szczegóły poszczególnych sposobów eksploatacji

karpiny, należy przypomnieć, że zasadniczo mamy dwa sposoby wydobywania karpiny: 1) obala się drzewo razem z pniem (po odcięciu przytrzymujących korzeni) i dopiero po obaleniu odcina się pniak i wydobywa pozostałe w ziemi korzenie; 2) naprzód ścina się drzewo a dopiero potem wykopuje się pień i korzenie.

Sposób pierwszy jest najekonomiczniejszym, lecz rzadziej u nas spotykanym, dlatego go pomijam w dalszych wywodach.

W sposobie drugim należy rozróżnić wydobywanie karpiny kosztem właścicieli lasu (w lasach państwowych, t. zw. kosztem Skarbu) i kosztem nabywców.

Eksploatacja karpiny kosztem właściciela lasu (Skarbu), odbywa się nader prosto: poleca się wykopać karpinę i ustawić ją w stosy, dając 15% nadwyżkę na wysokość. Tą drogą zrąb oczyszcza się bardzo szybko z pni i nie zatrudnia się długo personelu leśnego przy dozorze karczujących, a przedewszystkiem unika się stałego i długiego przebywania w lesie obcych, co ma miejsce przy eksploatacji kosztem nabywców.

Eksploatacja karpiny kosztem właściciela lasu (Skarbu), jest tak prosta i dogodna, oraz — jak się dowiemy niżej — korzystna, że jest nie do pomyślenia, aby w lasach intensywnie gospodarowanych, można było eksploatować karpinę kosztem nabywców.

Eksploatacja karpiny kosztem nabywców odbywa się w ten sposób, że *szacuje się karpinę w ziemi,* obliczając, na podstawie średnic pniaków, przypuszczalną masę a potem pozwala się nabywcy wydobyć karpinę swoim kosztem.

Pomijając już fakt, że trudno oszacować karpinę w ziemi i że taki szacunek jest z reguły niekorzystnym dla właściciela lasu (patrz niżej) — należy stwierdzić, że sposób ten wyrządza liczne i duże szkody uboczne, a to dlatego, że przeciąga eksploatację karpiny długo i przez stałe przebywanie obcego elementu w lesie, ułatwia mu różne defraudacje i nadużycia, a co za tem idzie, zatrudniać musi ciągle straż leśną przy dozorze karczujących i przez to hamuje normalny bieg pracy w lesie.

Argumenty powyższe, przemawiające przeciw eksploatacji karpiny kosztem nabywców, są nader jasne i każdy je uznaje, uznają je nawet zwolennicy tego systemu — lecz często wzamian wysuwają pogląd, że eksploatacja karpiny kosztem właściciela lasu (Skarbu), angażuje duży kapitał w robociznę i więzi go w wyrobionem drewnie, aż do czasu sprzedaży, *bez należytego oprocentowania.*

Argument ten, powtarzany nawet przez dobrych i wykształconych leśników, jest już na pierwszy rzut oka niesłusznym, gdyż podobnie angażuje się kapitał w robociznę przy wyrobie szczap, okrąglaków, drewna użytkowego i t. p. sortymentów i nikt nie mówi, że kapitał ten

nie jest oprocentowany — gdyż powszechnie wiadomo, że przy kalkulacji ceny sprzedażnej drewna, bierze się pod uwagę normalne oprocentowanie poczynionych wkładów, a więc kosztów robocizny, dowozu i t. p. — Dlaczegóż więc koszt robocizny, włożony w wyrób karpiny, mierzymy odmienną miarą i żądamy specjalnego oprocentowania, zaangażowanego tam kapitału.

Argument ten zatem musiałby odpaść przez jednakowe potraktowanie kapitału, zaangażowanego w robociznę przy wyróbce karpiny z kapitałem, umieszczonym w robociźnie przy wyrobie innych sortymentów.

Ja jednak pragnę pogląd ten zwalczyć „własną bronią" i twierdzę, że angażowanie kapitału w robociznę przy eksploatacji karpiny jest *specjalnie oprocentowane* i to tak *wysoko,* że trudno mówić o złej jego lokacie.

O słuszności mego twierdzenia przekonałem się niejednokrotnie, porównując eksploatację karpiny kosztem właściciela lasu (Skarbu) i kosztem nabywców i dowiodę tego na poniżej przytoczonych trzech przykładach, wziętych z mej praktyki, które wymownie zilustrują stronę finansową obu sposobów eksploatacji karpiny.

*Przykład I-szy.* W roku 1924/25 eksploatowałem drzewostan sosnowy w wieku rębności , w oddziale 5-h. Ze zrębu czystego o powierzchni 3.40 ha otrzymano:

| | | |
|---|---|---|
| drewna użytkowego grubszego | — | 477,72 m.$^3$ |
| „ opałowego | — | 273,15 „ |
| | Razem | 750,72 m.$^3$ masy nadziemnej, |

a ponadto karpiny, *wydobytej kosztem Skarbu 184,72 m.$^3$*.

Zatem stosunek karpiny (masy podziemnej) do masy nadziemnej, wynosił *24,6%*.

*Karpinę tę sprzedano bez trudu w ciągu 10 miesięcy.*

Zanim przejdziemy do przykładu II i III, które omawiają eksploatację karpiny kosztem nabywców, pożądanem będzie przypomnienie sobie, jaki przeciętnie jest procent masy podziemnej (karpiny) do masy nadziemnej.

Podaję dla pamięci dane dla wieku rębności, zaczerpnięte z książki Orłowa „Lesnaja wspomagatelnaja knižka":

| | pniaków | pniaków i korzeni (właściwej karpiny). |
|---|---|---|
| sosna . . . . | 8—12% . . . | 18—25%. |
| świerk . . . . | 10—12% . . . | 25—30%. |
| dąb . . . . . | 12—20% . . . | 20—35%. |
| inne liściaste . . | 8—10% . . . | 20—24%. |

Zatem w opisanym przykładzie I-szym, w którym mieliśmy do czynienia z drzewostanem sosnowym, procent karpiny, wydobytej kosztem Skarbu, wyniósł 24,6% masy nadziemnej, a więc był bardzo blizkim maksymalnego stosunku (25%), uwidocznionego w powyższej tabliczce.

*Przykład II-gi.* W roku 1925/26 eksploatowałem w tymże oddziale 5 drzewostan sosnowy. Ze zrębu czystego o powierzchni 5,20 ha, otrzymano:

| | | |
|---|---|---|
| drewna użytkowego grubszego | — | 665,74 m.$^3$ |
| „ opałowego | — | 361,83 „ |
| | Razem | 1.027,57 m.$^3$ masy nadziemnej |

a ponadto karpiny, *oszacowanej w ziemi 186,75 m.$^3$*.

Zatem stosunek masy podziemnej (karpiny) do masy nadziemnej wynosił *18,2%*.

Ponieważ drzewostan ten był identyczny z drzewostanem, opisanym w przykładzie I-szym, przeto przy zastosowaniu eksploatacji karpiny *kosztem Skarbu,* winno się pozyskać 24,6% karpiny (w stosunku do masy nadziemnej), czyli *252,78 m.$^3$*.

A zatem, po zastosowaniu czynnika zamiennego: 1 mp. karpiny = = 0,45 m.$^3$, otrzymamy, że przy odebraniu karpiny w ziemi, otrzymano *415 mp.*, a przy wyróbce kosztem Skarbu otrzymanoby 5*62 mp.*

Strata więc tu wyniosła 147 mp. karpiny i wynikła wskutek tego, że szacowanie w ziemi bywa zawsze niedokładne i że przy takiem szacowaniu daje się pewien „nadmiar", aby zachęcić nabywców do kupna.

Obliczmy teraz stratę finansową, jaka wynikła dla Skarbu przy eksploatacji karpiny kosztem nabywców, biorąc za podstawę do obliczeń ceny miejscowe, a mianowicie: 1 mp karpiny w ziemi — 3 zł.; 1 mp karpiny wykopanej — 5 zł.; koszta wykopania 1 mp karpiny — 2 zł.

Pozyskano 415 mp karpiny po 3 zł. za mp, co wynosi — *1,245 zł.* Przy wykopaniu 562 mp karpiny otrzymanoby — *2.810 zł.* Koszt wyróbki 562 mp karpiny wyniósłby *1.124 zł,* czyli po potrąceniu kosztów robocizny otrzymanoby *1.686 zł.*, zamiast *1.24*5 *zł.* Zatem strata przy eksploatacji kosztem nabywców wyniosła *441 zł.*

Inaczej biorąc, gdyby *zaangażowano w robociznę 1.124 zł., to otrzymanoby za karpinę 441 zł. więcej — czyli 1.124 zł. dałoby 441 zł. zysku.* Gdyby nawet karpinę w ten sposób wykopaną, sprzedawano nie 10 a 18 miesięcy, to i tak *oprocentowanie włożonego w robociznę kapitału wyniosłoby 26% w stosunku rocznym.*

W rzeczywistości jednak oprocentowanie byłoby znacznie *większe,* a to dlatego, że mimo — jak widać z przytoczonych cyfr — szacowania

z „nadmiarem", nabywcy uznali, że szacowanie jest „za skąpe" i nie rozkupili wszystkiej karpiny w ziemi, lecz pozostało nie sprzedanych 111 mp. Zatem pozyskano za karpinę w ziemi tylko *912 zł.* (zamiast projektowanych 1.245 zł.), czyli zysk przy eksploatacji kosztem Skarbu, przy wkładzie w robociznę 1.124 zł., wyniósłby *774 zł.*, a więc, przy przyjętej do obliczeń sprzedaży w ciągu 18 miesięcy, aż *46% w stosunku rocznym,* co jest przecie *niezwykle wysokiem* oprocentowaniem zaangażowanego w robociznę kapitału, tem bardziej, że, jak wspominałem wyżej, takiego *specjalnego* oprocentowania niema przy lokowaniu kapitału w robociznę przy eksploatacji innych sortymentów.

Ciekawy jest przykład III, a to z tego względu, że nauczony doświadczeniem roku poprzedniego, że mimo dość dużego nadmiaru przy szacowaniu w ziemi, przeszło $^1/_4$ część karpiny nie została sprzedaną — szacowałem z większym jeszcze „nadmiarem", gdyż wychodziłem z założenia, że celem odbierania karpiny w ziemi jest jej sprzedaż, a nie pozostawienie nierozprzedanej i niewykopanej. Oczywiście, powiększenie „nadmiaru" odbiło się wydatnie na stosunku procentowym masy podziemnej do nadziemnej.

Tu pragnę też uprzedzić ewentualny zarzut, jaki mnie może spotkać, dlaczego, będąc przeświadczonym o niekorzystności eksploatacji karpiny kosztem nabywców, tak w dalszym ciągu eksploatowałem. Odpowiedź na to jest nader prosta: tak mi polecono.

*Przykład III-ci.* W roku 1926/27 wycinałem linje podziału przestrzennego w drzewostanie bliskorębnym w oddziałach 1 i 2. Skład drzewostanu: sosna 0,6; świerk, jodła 0,2; brzoza, osika i inne 0,2. Z linji tych o ogólnej powierzchni około 4 ha, otrzymano:

| | | |
|---|---|---|
| drewna użytkowego grubszego | — | 357,80 m.$^3$ |
| „ opałowego | — | 939,25 „ |
| Razem | | 1.297,05 m.$^3$ masy nadziemnej, |

a ponadto karpiny, *oszacowanej w ziemi 155,70 m.$^3$*. Stosunek masy podziemnej (karpiny) do masy nadziemnej, wynosił zaledwie *12%.*

Opierając się na wyżej wskazanej tabliczce i praktyce, należy stwierdzić, że w takim drzewostanie, jak opisany, stosunek ten winien dojść do *20%*, a zatem przy eksploatacji kosztem Skarbu, otrzymalibyśmy *259,65 m.$^3$* karpiny, czyli, zamiast *346 mp,* mielibyśmy jej *577 mp.*

Strata, jaka wynikła z eksploatacji karpiny kosztem nabywców, przedstawia się następująco: za rozprzedane 346 mp karpiny otrzymano *1.038 zł.;* gdyby karpinę wykopano kosztem Skarbu — otrzymanoby *2.885 zł.;* koszt wyróbki 577 mp wynosi *1.154 zł.* Zatem po potrąceniu kosztów robocizny za 577 mp, otrzymalibyśmy *1.731 zł.*, zamiast 1.038 zł. Czyli strata przy eksploatacji kosztem nabywców wyniosła *693 zł.*

A zatem zaangażowanie *1.154 zł.* w robociznę, dałoby zysk w wysokości *693 zł.*, co przy przyjętym przez nas 18-miesięcznym czasie wycofania kapitału, wynosi *40% w stosunku rocznym.*

Porównując oprocentowanie kapitału z przykładu II i III, należy stwierdzić, że 26% jest *za małem* oprocentowaniem (gdyż nie wszystką karpinę rozprzedano), natomiast 40% jest może cokolwiek za wysokiem (można było dać cokolwiek mniejszy „nadmiar" przy szacowaniu i oszacować w ziemi jakieś 370 mp). Możemy zatem przyjąć, że *średnie oprocentowanie kapitału, włożonego w wyrób karpiny, wynosi około 36% w stosunku rocznym,* a zatem 3% w stosunku miesięcznym, co jest przecie *niezwykle korzystnem oprocentowaniem.*

Przykłady powyższe, oparte na doświadczeniu i cyfrach z praktyki (wszystkie trzy przykłady z jednej okolicy), które można w każdej chwili na mocy istniejących dowodów, stwierdzić, obalają bezapelacyjnie twierdzenie o rzekomo nieprodukcyjnem angażowaniu kapitału w robociznę przy eksploatacji karpiny i chyba zupełnie dobitnie podkreślają bezpodstawność uprzedzenia do eksploatacji karpiny kosztem właściciela lasu (Skarbu).

Reasumując to wszystki, co o eksploatacji karpiny kosztem nabywców było powiedziane, należy stwierdzić, że do licznych i uznawanych przez wszystkich wad tego sposobu, przybyła jeszcze olbrzymia i to natury finansowej, świadcząca o tem, że eksploatacja karpiny kosztem nabywców, przynosi właścicielowi lasu duże straty materjalne.

Kończąc omawianie eksploatacji karpiny kosztem nabywców, należy soknstatować, że przynosi ona tak dużo rozmaitych szkód i strat, a także posiada tak liczne niewygody, że bezwarunkowo winna być zaniechana w lasach intensywnie gospodarowanych, a przedewszystkiem w lasach państwowych.

Jedynie w lasach prywatnych, gdzie często bywa brak gotówki na eksploatację, może być ten sposób wyróbki tolerowany, jako zło konieczne, lepiej jednak robotnikom w tych wypadkach zapłacić wyrobionem drewnem (np. tą samą karpiną, czy chrustem), a nie eksploatować karpiny kosztem nabywców.

Oczywiście wszystko to, co powiedziałem, wymaga jednego zastrzeżenia: oto są okolice, o tak trudnym zbycie drewna, że sortymenty daleko bardziej cenne, niż karpina, nie znajdują nabywców. W takich warunkach trudno mówić o lepszym, czy gorszym sposobie eksploatacji karpiny, gdyż często pod znakiem zapytania stoi celowość wydobywania karpiny jakimkolwiek sposobem.

---

CZESŁAW BIEŻANKO.

# O skutecznym i łatwym sposobie zabezpieczania wszelkiego rodzaju słupów z drewna od gnicia.

*Sur une manïère efficace et facile, qui garantit contre la pourriture de toutes sortes des poteaux en bois.*

---

Od dawien dawna znane i stosowane są różne zabiegi w celu uchronienia drewna od szkodników roślinnych (grzybów) i zwierzęcych (owadów) powodujących próchnienie, gnicie lub dziurawienie drewna. Jednym z najprostszych sposobów jest powierzchowne zwęglanie czyli opalanie drewna; także suszenie drewna podnosi jego trwałość, gdyż wielu gatunkom grzybów, wymagającym znacznej wilgoci uniemożliwia rozwój. Parowanie i ługowanie drewna w pewnej mierze przyczynia się również do zabicia zarodników grzybów — drzewojadów, a malowanie farbami olejnemi uniemożliwia dostęp tlenu i wilgoci, tych niezbędnych warunków do rozwoju mikroorganizmów.

Wszystkie te jednak zabiegi natury mechanicznej zabezpieczają drewno jedynie na czas krótki i to tylko jego warstwy powierzchowne.

Środków chemicznych do konserwowania drewna znanych jest bardzo wiele, a również wiele sposobów impregnowania zostało przez różnych autorów opracowanych i opatentowanych. A więc znane są: impregnowanie pod próżnią i ciśnieniem, moczenie w różnych związkach chemicznych (roztworach soli, smołach i t. p.), usuwanie soków i impregnowanie, odpowietrzanie zapomocą próżni i impregnowanie pod ciśnieniem, impregnowanie pełne lub puste (gdy tylko błony komórkowe nasycone są środkiem impregnującym) i wiele innych, z których tylko bardzo nieliczne znajdują dziś zastosowanie w praktyce. Co dotyczy związków chemicznych używanych lub proponowanych do konserwowania drewna to ilość ich jest olbrzymia. Ograniczę się jedynie na wyliczeniu ważniejszych. A więc należą tu: siarczan miedzi $CuS0_4$. 5 $H_20$., chlorek cynku $ZnCl_2$, chlorek rtęci $HgCl_2$ siarczan glinu $Al_2$ $(SO_4)_3$. 18 $H_2O$ z chlorkiem cynku $ZnCl_2$, amonjakalne związki miedzi i cynku, sole żelazawe i sole żelazowe, fluorowodór HF, fluorek sodowy NaF, fluorek amonowy $NH_4$ F, fluorek cynkowy Zn $F_2$ kwaśny fluorek cynkowy $ZnH_2F_4$, kwas fluorokrzemowy $H_2SiF_6$, fluorokrzemian sodowy $Na_2SiF_6$, fluorokrzemian magnezowy $MgSiF_6$. Ze związków organicznych: octan amonu $CH_3COONH_4$, fenole fenolany sodu, potasu i wapnia, fenolany sodu z chlorkiem rtęciowym, sole dwunitrofenolu, dwunitrofenoloanilina, krezot, tanina, klej, dalej

olej krotonowy, olej kreozotowy, smoła pogazowa, nafta, karbolineum. Z preparatów o nazwach handlowych — empirycznych: antifungin, antigermin, antimerulion, antinonnin, antorgan, barol, belit, keramit, kronal, kulba ($Na_2ZnO_2$), mikrosol, murolineum, mycantin, mycothanaton, raco, xylam, zymosan. Ze związków tych tylko nieliczne a mianowicie siarczan miedzi, chlorek rtęci i sole fluoru znajdują dziś zastosowanie w praktyce, wiele z nich zostało odrzucone, czy to ze względu na to, że zbyt łatwo ulegają rozpuszczaniu, czy też z powodu, że działanie ich jest zbyt słabe i nie zabezpiecza drewna przed owadami i grzybami, czy też wreszcie niszczy włókna drewna.

Że związki rtęci i miedzi są doskonałemi związkami konserwującemi drewno o tem wiadomo jest oddawna. Homberg w roku 1705 opisał zastosowanie sublimatu, a Kyan w r. 1813 zaczął stosować wodne roztwory sublimatu, Boucherie zaś (1846) 1—1,5% roztwory siarczanu miedzi; Moll zalecał wprowadzanie sublimatu drogą pneumatyczną, jednak jego metoda nie znalazła zastosowania. Impregnowanie jednak w kotłach żelaznych zapomocą roztworów soli miedzi lub rtęci natrafiło na wielkie trudności z powodu rozkładania się tych związków w zetknięciu z żelazem; trzeba było zatem przy impregnowaniu stosować aparaturę, która nie wchodziłaby w reakcję z solami miedzi i solami rtęci, albo impregnować roztworami takich soli i związków, które względem żelaza zachowałyby się obojętnie (sole fluoru, smoła pogazowa). Wszelkie zabiegi chemiczne, które mają na celu zakonserwowanie drewna nie są więc łatwe do wykonania i wymagają bądź co bądź mniej lub bardziej złożonej aparatury.

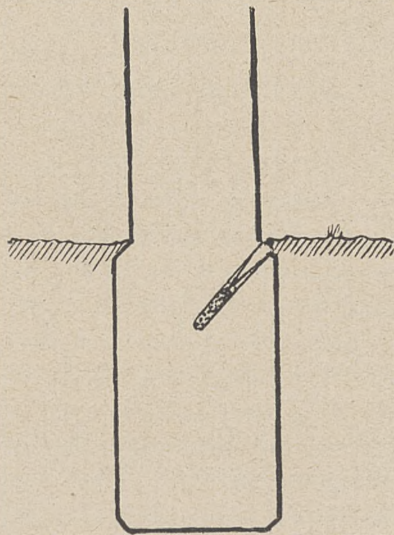
W niniejszym przyczynku do konserwowania drewna mam zamiar podać jedynie łatwy i prosty sposób zabezpieczenia wszelkiego rodzaju słupów od gnicia. Zbyteczną jest rzeczą wyjaśniać, że część nadziemna i podziemna słupa znajdują się w zupełnie odmiennych warunkach, bo też najlepszym dowodem tego jest fakt, że gdy część nadziemna słupa jest jeszcze względnie zdrowa, część podziemna jest już spróchniała lub przegniła. Według Cristianiego, który zebrał dane statystyczne, dotyczące trwałości słupów telegraficznych i wyprowadził średnie,

| | | |
|---|---|---|
| Słupy surowe wytrzymują średnio | | 7,9 lat |
| Słupy impregnowane chlorkiem cynku ($ZnCl_2$) | | 12,2 „ |
| „ „ | siarczanem miedzi ($CuSO_4 . 5 H_2O$) | 13,4 „ |
| „ „ | sublimatem ($HgCl_2$) | 14,5 „ |
| „ „ | smołą pogazową | 22,3 „ |

Jako środek do zabezpieczania słupów od gnicia wybrano chlorortęcian sodowy ($Na_2HgCl_4$) lub siarczan miedzi ($CuSO_4 . 5 H_2O$),

a metoda poniżej opisana polega na stosowaniu tych związków w stanie stałym.

Wykonanie jest proste i łatwe. Tuż zaraz, gdzie przypadać ma część podziemna słupa (patrz rycina) wierci się ½ calowym



świdrem otwór skośnie do środka, tak, aby sięgał mniej więcej $^1/_4$ części podziemnej, następnie sypie w otwór dobrze zmieloną mieszaninę sublimatu ($HgCl_2$) i soli kuchennej ($NaCl$) poczem otwór zabija szczelnie kołkiem. Mieszaninę sublimatu i soli kuchennej należy przygotować w ten sposób: sól kuchenną należy przedewszystkiem dobrze utrzeć w moździerzu, a następnie zmieszać z sublimatem w stosunku wagowym: 9 części sublimatu na 4 części soli kuchennej. Do wywierconego otworu wsypuje się 4—6 gr. tej mieszaniny.

Sól kuchenna ma duże własności hygroskopijne i łatwo przyciągając wodę, tworzy z sublimatem związek podwójny chlorek rtęciowo-sodowy (chlorotęcian sodowy) według równania: $2\ NaCl + HgCl_2 = Na_2\ HgCl_4$.

Związek ten dzięki włoskowatości drewna doskonale zabezpiecza go, tak przed grzybami, powodującemi rozpad, jak też i przed szkodliwemi owadami. Równie dobre wyniki daje siarczan miedzi: należy go zemleć miałko i wsypywać po 7 — 10 gr. do wywierconych w słupach otworów, jak wyżej.

Taki sposób zabezpieczania słupów jest bardzo praktyczny. Porobione próby na słupach ogrodowych u p. M. Mutniańskiego w Wyczółkach pod Warszawą wykazują że sposób ten prawdziwie jest

godnym polecenia. Słupy wkopane były w roku 1885 i po dziś dzień są zupełnie zdrowe, a więc już w ciągu 40 lat zachowały swą zdrowotność.

Jeśli weźmiemy pod uwagę różne zabiegi, jakie się zazwyczaj wykonywa przy zabezpieczaniu słupów jak opalanie, smarowanie smołą i t. p., których skuteczność ze względu na działanie powierzchowne jest mała, opisany powyżej łatwy, tani a co najważniejsze skuteczny sposób powinien znaleźć szerokie zastosowanie przy zabezpieczaniu wogóle wszelkiego rodzaju słupów z drewna, a przedewszystkiem słupów telegraficznych i słupów w parkach.

## LITERATURA.

Christiani. Ueber die Gebrauchsdauer und den Gebrauchswert hölzerner Telegraphenstangen. Arch. f. Post u. Telegraphie. 1905. 1911.

Malenkovic. Die Holzkonservierung im Hochbau. Wien 1907.

Malenkovic. Die Holzimprägnierung mit Chlorzink - Fluornatrium und Belit. Elektrotechnik und Maschinenbau XXX. 37. Wien.

Troschel. Handbuch der Holzkonservierung. Berlin 1915.

Ullmann F. Enzyklopädie der technischen Chemie VI: Peters Holzkonservierung.

---

Z. SIELUŻYCKI i K. SZULISŁAWSKI.

# W kwestji organizacji leśnictwa.

*A propos l'organisation de l'economie forestière.*

---

Ostatni doroczny Zjazd Delegatów Związku w Warszawie poruszył między innemi sprawami kwestję organizacji leśnictwa. W braku pod ręką dosłownego tekstu tej uchwały zauważę jedynie, że podkreśla ona między innemi słuszną zasadę, że przy organizacji leśnictwa należy wytyczyć na daleką przyszłość jedynie podstawowe kierunki, w jakich ta organizacja stopniowo ma postępować. Zasada powyższa, mimo całej swej słuszności, nie wyczerpuje jednak przedmiotu i jest jednostronną. Ekonomista, badając naprzykład stosunki gospodarcze kraju, które się ukształtowały przypadkowo lub dobrowolnie, stawia sobie za zadanie wyszukanie środków, wiodących ku poprawie tych stosunków, stwarzając nowe zasady, nowe teorje, jako twór swych myślowych rozumowań; jednocześnie jednak wskazuje, co jest złem w dotychczasowym stanie rzeczy, co wymaga doraźnego usunięcia, lub naprawy, a co można

pozostawić biegowi życia, wypadkowi i czasowi. Ta zasadnicza teza z tem większą siłą i potrzebą winna być stosowana i przy wszelkich poczynaniach, dotyczących rozwiązania całokształtu zagadnień właśnie polityki leśnej, której objektem jest las— cząstka żywej przyrody o odwiecznych prawach i zagadnienia społeczno-gospodarcze, wiążące się jednym nieprzerwanym łańcuchem z całością zagadnień ekonomji politycznej kraju. Są zatem rzeczy, których nie wolno odkładać na później i czekać na rozwój wypadków, a regulować należy natychmiast, jako sprzeczne z założeniami, na których rozwój gospodarstwa i administracji ma się opierać.

Leśnictwo polskie w dobie obecnej wkracza wyraźnie na tory szybkiego rozwoju. Nasi potentaci wiedzy leśnej i cały zastęp młodych, że tak powiem, bojowników o przyszłość naszych lasów, niestrudzenie pracując na niwie ściśle naukowej i gospodarstwa leśnego, stwarzają doniosłe nabytki w tej dziedzinie, poważnie konkurując z zagranicą.

Niestety jednak i dziś jeszcze w szerokich kołach społeczeństwa i niekiedy i w sferach rządzących tkwi przekonanie, że leśnik nie jest zdolny do większych czynów twórczych, niema rozmachu i polotu umysłu; rolę jego pojmują w biernem wykonywaniu zadań administracyjnych, bez prawa niejako i potrzeby inicjatywy w zagadnieniach ogólnopaństwowej natury z dziedziny polityki leśnej kraju. Jeszcze nie tak dawno sfery decydujące i zainteresowany czynnik obywatelski, wychodząc z założenia uzdrowienia naszej gospodarki leśnej, przyczyniły się do pośpiesznego poronienia sławetnego ,,przedsiębiorstwa'', które niedługo oglądało światło dzienne; w przededniu atoli rozwiązania wyraźnie mówiono, że niema odpowiednich jednostek wśród leśników, któreby objęły naczelne kierownictwo nad przedsiębiorstwem ,,Polskie lasy państwowe''. Złośliwi twierdzą, że słuszny był ten pogląd, bowiem żaden leśnik nie potrafiłby istotnie wbrew swym przekonaniom uprawiać zrodzonej na fantazji polityki gospodarczej w lasach państwowych. W państwach byłych zaborów, z wyjątkiem chyba niemieckiego, nieugruntowały się pojęcia o leśniku, nawet z wyższem wykształceniem, jako o jednostce, zajmującej w życiu społecznem i państwowem równe miejsce z sobie równymi. A i dziś jeszcze nie wszystkim łatwo trafiają do przekonania i są w kolizji z zasadniczemi pojęciami uprawnienia, nadające tytuły inżynierów leśnych.

Są to naogół jeśli nie smutne objawy, to conajmniej nienormalne. Społeczeństwu, oczywiście, niemożna siłą, że tak powiem, narzucić rewizji tych pojęć; przyczyna tkwiła częściowo i tkwi w ogólnej polityce, stosowanej względem tej kategorji ludzi, pracujących przeważnie zdala od środowisk i centrów kulturalnych, bez zadania sobie trudu zba-

dania istniejącego stanu rzeczy. A i sam leśnik ponosi pewną odpowiedzialność, nie starając się nawiązywać żywszego kontaktu z szerszem życiem, wychodzącem poza ramki ścisłej pracy fachowej, stroniąc niejako duchowo w swej ciszy leśnej od gwarnego środowiska najrozmaitszych zrzeszeń społecznych, świata intelektualnego i kulturalnego, dźwigającego kraj i społeczeństwo ku rozwojowi i postępowi. A przecież leśnictwo nie jest czemś oderwanem i uniezależnionem od wpływów i czynników, składających się na całość biegu życia krajowego. Leśnik zbyt się zasklepił w swej pracy, usamotnił — a życie wyraźnie nakazuje wydostać się z ciasnej atmosfery, nawiązać kontakt na zewnątrz i dobitnie zaznaczyć nietylko o swem istnieniu, ale i roli, jaka mu przypadła w udziale w życiu całego kraju.

Polityka leśna kraju, normując cały szereg zagadnień, dotyczących leśnictwa wogóle, wybitnie się wyróżnia od całego szeregu innych dziedzin życia krajowego.

Las, jako zespół, zrzeszenie żywych organizmów roślinnych, o wiekowej fazie rozwojowej, zajmuje wyjątkowe stanowisko w szeregach żyjących roślinnych przedstawicieli wielkiej natury. Długotrwały okres rozwojowy zbiorowisk leśnych, stały wpływ niezmiennych zasadniczo czynników siedliska na powstawanie typów tych zbiorowisk o indywidualnych i niezliczonych własnościach biologicznych, nadaje z natury rzeczy wszystkim zagadnieniom polityki leśnej charakter bardziej stały, który nie znosi stosowania dlań dowolnych interpretacyj krótkowzrocznych i luźnych kierunków, nie wiążących się z całością zagadnień polityki leśnej. Krótko mówiąc, polityka leśna, więcej niż każda inna gałęź ogólnej polityki krajowej, wymaga ustalenia zasad, norm i kierunków programowych, możliwie stałych, obliczonych na długi okres czasu, któreby nie doznawały większych wstrząśnień i były nieczułe na nurtujące prądy uboczne, przezwyciężając wszelkie piętrzące się przeszkody i trudności na swej drodze, ugruntowując własne łożyska.

Nie wdając się w żadne analizy i w szczegóły, możnaby ogólnie powiedzieć, że z wielu zagadnień polityki leśnej, na czołowe miejsce występują dwa zasadnicze:

1) potrzeba zachowania trwałości, ciągłości i równomiernego użytkowania lasów;

2) uwzględniając najżywotniejsze potrzeby gospodarczo - społeczne kraju, fitosocjologiczne własności zrzeszeń leśnych, uzyskanie najwyższą rentowność gospodarstw leśnych przy stałem dążeniu do ich progresywności. Podział ten, oczywiście, traktowany jest nieco ogólnie i teoretycznie — w harmonijnym zespole wszystkich zagadnień polityki leśnej, jej roli; ostateczny jednak bilans, to trwały efekt pieniężny, jako punkt kulminacyjny wszystkich zabiegów.

Splot najrozmaitszych czynników, które wchodzą w grę i wypływają ze stosunków ogólno-gospodarczych, ekonomicznych, społecznych i politycznych kraju, doby zwłaszcza obecnej, komplikują sprawę rozwiązania tych czołowych zadań niepomiernie.

Jest rzeczą tedy bardzo niełatwą, uzgadniając najrozliczniejsze potrzeby Państwa, potrzeby jego obywateli, wypływające ze stosunków publiczno - prawnych, potrzeby chwili, przy zagmatwanych stosunkach politycznych — zadośćuczynić w pełnej mierze zasadniczym nakazom polityki leśnej. Jak każda inna wszechstronnie pojęta polityka, tak i leśna uzależniona jest od całego szeregu czynników.

Rozwój tej polityki może w znacznej mierze krępować nieskrystalizowane jeszcze zupełnie oblicze organizmu państwowego, który otrząsa się z naleciałości zaborczych i obcych nieraz duchowi społeczeństwa i kraju stosunków prawnych, doznając wstrząśnień na swej drodze odrodzeniowej. Rozwój polityki leśnej hamować mogą skutki stuletniej przeszło niewoli, podział społeczeństwa, niezunifikowanego dotąd, na trzy obozy o odmiennych strukturach duchowych i kierunkach myślowych, które się złożyły na całość ich wewnętrznych światopoglądów.

Natomiast nieocenionym sprzymierzeńcem w jej rozwoju jest twórczy, nieskrępowany indywidualizm wybitnych i głęboko myślących jednostek naszej elity naukowej, którzy wolni są od wpływów przeszłości, myślą kategorjami państwowych, nie dzielnicowych mężów stanu, śmiałych w swych dążeniach, obojętnych na nieuniknione tu i ówdzie zgrzyty i niezadowolenia.

Na czem winna się oprzeć polityko leśna, co uwypuklić i jak zaszeregować wszystkie zagadnienia — kwestja to wszechstronnych rozważań. Ale i przy powierzchownej ocenie jej zadań, łatwo dostrzec zależność polityki leśnej od ogólnego rozwoju gospodarczo-kulturalnego kraju i poszczególnych jego dziedzin: rozwoju przemysłu i handlu, sieci dróg kolejowych, wodnych i szosowych, stopnia oświaty i uświadomienia ludności. Stosunki polityczne z państwami zagranicznemi, nieujednostajnione ustawodawstwo trzech dzielnic kraju, odmienne i niejednakowo intensywne systemy administracyjno-gospodarcze w tych dzielnicach i t. p. — stanowią również momenty bardzo ważne, a które przy bliższem zastanowieniu się zniewalają do twierdzeń, że zachodzące różnice dzielnicowe i niejednakowy poziom gospodarczo-kulturalny w różnych częściach kraju, nie może stworzyć ściśle i w szczegółach jednolitego systemu dla całego Państwa, że zatem indywidualne traktowanie zagadnień i pewna autonomiczność, co do kierunków postępowania i zadań naczelnych poszczególnych części kraju, może mieć uzasadnioną rację bytu. Z tego jednak nie wynika bynajmniej, by to rozdrobnienie

ogólnej funkcji i pewne usamodzielnienie się jej cząstek mogłoby być szeroko interpretowane.

Są podstawy i cele ogólnej natury, ogólno - państwowe, które normuje państwo, jako jednostka. Typowym przykładem przekroczenia tych pojęć i za daleko posuniętej autonomizacji jest kwestja zawodowego szkolnictwa leśnego. Istnieją aż trzy wyższe uczelnie leśne, jako wytwór separatystycznej i nieskoordynowanej polityki w państwie, mimo najwidoczniejszych spostrzeżeń, że ten szeroki rozmach niczem nieusprawidliwia potrzeb zawodowego szkolnictwa wyższego w Państwie. Czyli w tym wypadku polityka leśna Państwa winna wszechwładnie i natychmiast wkroczyć w tą i tej podobne dziedziny i bez jałowych dyskusyj i z pominięciem argumentów lokalnego patrjotyzmu dzielnicowego, stworzyć fakt dokonany, patrząc oczyma Państwa, jako jednostki, a nie pokrzywdzonej dzielnicy. Są zatem ogólne wspólne cele i podstawy polityki leśnej dla całego Państwa, gdzie to Państwo występuje jako niepodzielna jednostka społeczno-gospodarcza i polityczna. Są też momenty bardziej uboczne, lokalne, które bezpośrednio nie odgrywają roli wiążącej i nie wpływają na zasadnicze postulaty polityki leśnej; będąc składową jej częścią, dostosowują się do potrzeb miejscowych, wykorzystują najdogodniejsze konjunktury gospodarcze, nie ignorując bez apelacji czynnika socjalnego i tych zdobyczy, jakie wrosły w umysły, zwłaszcza szerokich mas obywatelskich.

Oto są krótkie ogólne uwagi. A teraz spójrzmy jak się rzecz przedstawia w rzeczywistości.

Państwo Polskie przejęło lasy po zaborcach w niejednakowym stanie. Zawierucha wojenna, która szalała przez szereg lat głównie na wschodnich i południowo-wschodnich rubieżach Rzeczypospolitej, nadwyrężyła w zastraszający sposób dotychczasowy stan rzeczy, dewastując dla celów ochronnych i ofenzywnych walczących armij olbrzymie obszary leśne. Mało kulturalny i uświadomiony lud miejscowy, korzystając z pewnego odprężenia i częstych zmian władz, rzucił się również na bezbronny las, w pogoni niestety nie zawsze tylko za potrzebą odbudowy zniszczonych wojną gospodarstw, czując bezkarność i idąc często za podszeptem demagogicznych agitatorów. W dodatku Rosjanie wywieźli wszystkie akta, mapy i plany gospodarcze, pozostawiając w spuściźnie w rezultacie obraz wielce niemiły.

Nieco lepiej przedstawia się sprawa w Małopolsce. Były zabór Pruski — Poznańskie i Pomorze pod tym względem wyróżniają się rażąco. Zaborcy pozostawili tam gospodarkę leśną w stanie bardzo dobrze zorganizowanym. Będąc bardzo dalekim od przeceniania wszystkiego, co niemieckie, uważam jednak, że należy otwarcie przyznać i oddać sprawiedliwość byłym zaborcom tej dzielnicy, że zajęli pod względem organi-

żacyjno-gospodarczym, a mówię teraz tylko o leśnictwie, niepoślednie miejsce, jeśli nie jedno z pierwszych wśród cywilizowanych narodów europejskich. W znacznie szczęśliwszem przeto położeniu pod tym względem znalazła się ta dzielnica, odziedziczając uporządkowany stan rzeczy.

Przechodzę tedy do zobrazowania krótkiego przebiegu ewolucyjnego organizacji naszego powojennego leśnictwa w województwach Poznańskiem i Pomorskiem i zaznajomienia z ogólnemi zasadami leśnej gospodarki niemieckiej tej dzielnicy.

Do chwili unifikacji b. dzielnicy Pruskiej władzę naczelną nad obu województwami sprawowało Ministerstwo b. Dzielnicy Pruskiej (początkowo Rada Naczelna). Autonomiczność miała swój wyraz we wszystkich dziedzinach życia. Na granicy województwa Poznańskiego istniały nawet urzędy celne, które miały za zadanie niedopuszczenie do wywozu do reszty części kraju, głównie produktów spożywczych, zapasów zboża i wogóle wszelkich płodów rolnych, utrzymując w ten sposób w znacznej mierze ceny niższe na wszystkie artykuły pierwszej potrzeby, niż w reszcie Polski. Cała machina państwowa i samorządowa, zatrzymana w swym ruchu podczas przejść z rąk do rąk zaczęła znowu pracować na podstawie i podług wskazań miejscowego ustawodawstwa, rozmaitych instrukcyj, przepisów, zwyczajów, tradycyj i t. p. W konsekwencji organizacja leśnictwa tej dzielnicy potoczyła się po linji rozwoju ściśle autonomicznego i opartego żywcem na istniejącym dotychczas systemie gospodarczo-organizacyjnym. Istniała nieprzejednana dążność do utrzymania status quo ante w dziedzinie gospodarki leśnej nietylko w miejscowych sferach rządzących, ale i wśród szerokiego ogółu miejscowych leśników, a nawet i przybyszów z innych części kraju. Czy te dążności były uzasadnione? Zanim przejdziemy do tych rozważań, chciałbym wpierw rozwiać najrozmaitsze legendy, jakie krążą po ludziach, nie znających stosunków i warunków bytowania w województwach poznańskiem i pomorskiem. — Jedni politykomani, albo i czystej krwi politycy mają wprost organiczne uprzedzenie do tej ziemi, uważając ją za źródło wszelkich poczynań konserwatywnych i knujących się spisków. Inni nie doceniają, wprost nie znają ducha tej ludności rdzennie polskiej, liczebnie i procentowo bardzo silnej, kulturalnej rozwiniętej i uświadomionej. Długotrwała niewola i bardzo systematyczna i obmyślana germanizacja kraju i ludności była stokroć cięższą, a w swych skutkach okrutniejszą, niż z gruba ciosane rusyfikatorstwo, lub przebiegłe austrofilstwo. Element miejscowy, mimo ten ciężki i długi okres niewoli, zachował w całej pełni odporność narodową i hart ducha i najmniej poddał się politykomanji i zepsuciu.

Podane wyżej momenty nie nawiązują oczywiście do polityki socjalnej, w szerokiem jej pojmowaniu, natomiast zaważają bardzo

silnie na szali przy bliższem zastanowieniu się nad problemami właśnie polityki leśnej. Nietylko bowiem sam objekt i warunki ekonomiczne kraju przykuwają uwagę, ale i w znacznej mierze rozwój kulturalny i etyczny, oraz uświadomienie szerokich warstw ludowych. Wszelkie ustawodawstwa, systemy administracyjno-gospodarcze kraju muszą się liczyć z poziomem tych warstw, najwidoczniejsze i najbardziej rzeczowe, co do swej treści, inowacje załamują się, gdy nie będzie doceniało się stopnia rozwoju i ogólnego poziomu kulturalnego ludności.

Nie mając za zadanie wdawanie się w szczegóły celem dokładnego zobrazowaniu systemu gospodarki leśnej i administracyjnej w b. dzielnicy Pruskiej, uwydatnić pragnę jedynie główniejsze momenty i zasady, z któremi organizacyjnie i organicznie system ten jest związany, a mianowicie:

1) podstawą do ustalenia etatów rębnych i wysokości rocznego i dopuszczalnego użytkowania są nietylko powierzchnie, ale i masa, która odgrywa tu rolę czynnika, regulującego trwałość równomiernego użytkowania na okres 20-letni, bez możności rocznych wahań i wyborze najlepszych powierzchni rębnych na pierwsze lata kosztem lat ostatnich;
2) sposób gospodarstwa — zupełnemi (czystemi) zrębami, tylko ze sztucznem odnowieniem (sadzenie, siew), lub przerębowo w cennych drzewostanach liściastych i mieszanych i naturalne odnowienie drogą stopniowych prześwietleń.
3) Plany rocznych cięć etatowych sporządza nadleśniczy, oszacowując zamożność drzewostanów, podlegających wyrębowi na podstawie aparatu urządzeniowego i licząc się z rzeczywistym ich stanem. Żadnych wstępnych cechowań poszczególnych drzew nie przeprowadza się. Po dokonanym wyrębie i wyróbce sortymentów drzewnych przez kolonje robotnicze z przodownikiem na czele, pod ścisłą fachową kontrolą leśniczego i nadleśniczego, leśniczy przeprowadza odbiórkę tychże, sporządza numerowniki i przedkłada nadleśniczemu, który ze swej strony raz jeszcze przeprowadza tak zwaną kontrolną odbiórkę, (sprawdza stan ilościowy, wymiary, jakość drewna, celowość wyrobionych sortymentów, ilość uzyskanej masy drzewnej w porównaniu z oszacowaniem w planie cięć i na podstawie badań pni na zrębie, — słowem, dokonywa rzeczowej i fachowej kontroli wykończonego zrębu, czy też innych użytków międzyrębnych, przygodnych i t. p.) i w zależności od wyniku tej kontroli i badań wydaje ostateczną decyzję w tym przedmiocie.
4) Eksploatacja odbywa się we własnym zarządzie; gospodarczy

sposób pozyskania i wyróbki sortymentów drzewnych drogą stworzenia stałych kolonij robotników leśnych, względnie pozyskanie na jaknajdłuższy okres czasu robotników postronnych sezonowych, nie zna wyjątków.

5) Wyróbka i rodzaj sortymentów drzewnych spoczywa w ręku nadleśnictwa i zależne są od rynków zbytu, zapotrzebowań lokalnych, przemysłu i handlu i przy odpowiedniej kalkulacji cen. Zakłady przemysłowe przeróbki drewna w zarządzie leśnym nie istnieją — prywatna inicjatywa przemysłowców drzewnych i wolna konkurencja ma tutaj szerokie pole do popisu.

6) Sprzedaż wyrobionego użytkowego surowca drzewnego w stanie tylko okrągłym i opałowego, odbywa się zasadniczo tylko drogą otwartych przetargów (licytacyj) lub submisyj, ogłaszanych i urządzanych jedynie przez nadleśnictwa. Podstawą cen wywoławczych przy przetargach publicznych są obowiązujące taksy dla każdego nadleśnictwa. Co do submisji, to ostateczną decyzję zastrzega sobie Dyrekcja Lasów Państwowych. Sprzedaż z wolnej ręki jest mocno ograniczona; w myśl instrukcji dla nadleśniczych jest ona jedynie w kilku wypadkach przewidziana, między innemi i wtedy, gdy drewno nie zostało sprzedane na 2-ch kolejnych licytacjach. W innych wypadkach pozwoleń na sprzedaż z wolnej ręki udziela dyrekcja każdorazowo.

7) Istnieje instrukcja kas leśnych, podporządkowanych Dyrekcjom Lasów Państwowych, a pośrednio i nadleśnictwom, które są z niemi związane finansowo (1 kasa na 3—5 nadleśnictw). Nadleśnictwo w zrozumieniu potrzeb ludności miejscowej i uwzględniając warunki komunikacyjne, urządza zazwyczaj w terminach od 2-ch do 4-ch tygodni, licytacje w różnych miejscowościach, jeśli zachodzi po temu potrzeba. Skarbnik (rendant) ściąga pieniądze zaraz po udzieleniu przybitki podczas samej licytacji. Nadleśnictwo i kasa leśna osobno prowadzą szczegółowy imienny protokół licytacyjny. Wzajemnej kontroli staje się zadość. Żaden urzędnik leśny i w żadnym wypadku nie może przyjmować, ani też przechowywać pieniędzy skarbowych.

8) Bezwzględne odnowienie etatowych cięć w gospodarstwie zrębowem odbywa się zaraz w roku następnym; przygotowanie pod wiosenne sadzenie (siew) gleby zasadniczo na jesieni.

9) Skrupulatne wstępne badanie, we właściwym czasie, szkodli-

wych owadów w różnych ich stadjach rozwojowych drogą próbnych poszukiwań wykonują nadleśnictwa.

10) Przeprowadzanie robót meljoracyjnych na terenach leśnych (państwowych) w zrozumieniu potrzeb własnych i przyległych posiadłości prywatnych (gminnych), tworzących niekiedy z dobrami państwowemi wspólną sieć rowów odwadniających, jakoteż: naprawa dróg leśnych, mostów, remonty budynków skarbowych odbywa się w wyłącznej kompetencji nadleśnictw pod kontrolą organów inspekcyjnych.

11) Hodowla zwierzyny, administrowanie i racjonalny odstrzał na terenach nadleśnictwa (w granicach przedkładanych i sprawdzonych przez dyrekcję wniosków) należy zasadniczo do kompetencji nadleśnictw pod kontrolą dyrekcji, która władna jest regulować ten odstrzał, zawieszać go na pewien czas i t. p. Wydzierżawianie leśnych terenów łowieckich osobom postronnym — niema wogóle miejsca. Administrujący nadleśniczy wpłaca do państwowej kasy leśnej za ubitą zwierzynę specjalną taksę (od sztuki) względnie od jej wagi.

12) Organizacja administracji spoczywa na następujących głównych zasadach: Możliwa dekoncentracja i odciążenie centrali (Dyrekcji) przez nadanie szerszych kompetencyj jednostkom administracyjno-gospodarczym I-ej instancji — nadleśnictwom. Spełnianie przez Dyrekcję (Regencję) roli czynnika kierowniczego w ogólnych sprawach natury zasadniczej i kontrolującego czynności przestrzegania instrukcyj służbowych władz I instancji — nadleśnictw. Skupienie całokształtu prac i ścisłej gospodarki finansowej w nadleśnictwie pod inspekcyjną kontrolą inspektorów (radców) Dyrekcji (Regencji). Wskutek tego aparat administracyjny centrali (Dyrekcji) według etatów b. zaborców był naogół bardzo nieliczny, jak widać z tabeli niżej podanej. Dyrekcja w składzie 4 inspekcji, 25 nadleśnictw:

| | | |
|---|---|---|
| 1) Dyrektor | | 1 |
| 2) Radca Regencji | | 3 *) |
| 3) Siła pomocnicza (nadleśniczy) | | 1 |
| 4) Sekretarzy Zarządu lasów (ogółem) | | 5, a mianowicie: |
| a) sprawy ogólne personalne | 1 | |
| do przeniesienia: | | 10 |

*) I inspekcja w składzie 2 nadleśniczych należała do dyrektora.

z przeniesienia: 10

b) inspekcja I i sprawy rozmaitych nieszczęśliwych wypadków 1
c) inspekcja II 1
d) „ III 1
e) „ IV 1
5) Registrator (sekretarz) 1
6) Kasa główna — naczelnik 1
7) Starszy buchalter 1
8) Buchalter 1

razem: 14.

Dla ścisłości dodać należy, że Dyrekcje Las. Państw. podporządkowane były Województwom.

Wymogi od nadleśniczych co do ich kwalifikacji: — ukończone studja wyższe, przeszkolenie wojskowe, uzyskanie stopni oficerskich i długoletnia praktyka w charakterze asesorów (asystentów, adjunktów) w nadleśnictwie. Leśniczowie z egzaminami niższych szkół fachowych, przeszkoleniem wojskowem w specjalnych kadrach strzeleckich w stopniach podoficerskich i kilkuletnią praktyką w leśnictwie w charakterze praktykanta, oraz kilkuletnią zazwyczaj praktyką w kancelarji w charakterze sekretarza nadleśnictwa. Instytucja gajowych nie istniała zupełnie. Obsadzanie wolnych posad odbywało się zasadniczo w drodze konkursu. Jakkolwiek nadleśnictwa i leśnictwa nie były zaszeregowane do specjalnych kategoryj co do wartości i jakości stanowisk, to jednak wyróżniały się rażąco nie tylko co do ogólnych warunków pracy i bytowania, lecz i pod względem nierównych co do powierzchni i różnych co do jakości gleby, dodatków w postaci deputatów rolnych. Istniała przeto tendencja uwzględniania ilości lat pracy zawodowej i niejako awansowanie drogą przeniesienia z gorszego nadleśnictwa (leśnictwa) do lepszego. Nadleśniczowie, mający obowiązek utrzymywania koni do rozjazdów służbowych, pobierali ryczałty służbowe na konie w wysokości, około 2.500 mk. niem. rocznie, z potrąceniem pewnej kwoty tytułem korzystania z deputatów rolnych. Leśniczym ryczałt służbowy na konie nie przysługiwał. Po nienagannem przesłużeniu pewnej ilości lat (15—20), Nadleśniczowie uzyskiwali tytuły „Forstmeister'ów" — mistrzów leśnych, co mniejwięcej odpowiada radcom

leśnictwa. Leśniczowie mogli uzyskać stopnie starszych leśniczych i rewirowych z jednoczesnym awansem. Istniały też (obecnie są również) w niektórych nadleśnictwach leśnictwa rewirowe, będące składową częścią nadleśnictwa, jednakże mające pewną samodzielność o charakterze, że się tak wyrażę, filji nadleśnictwa. Przeciętny obszar nadleśnictwa — około 5.800 ha, leśnictwa — 900 ha.

13) Biurowość i kasowość są ujęte w ścisłe ramki przepisów, lecz uproszczone i jasne, wykluczające niepotrzebną pisaninę i biurokratyzm. Oprócz kas leśnych, nadleśnictwa, aczkolwiek nie mające do czynienia ze skarbowemi pieniędzmi, prowadzą również t. zw. książki należytości i księgi wydatków, ujmujące finansowo wszystkie pozycje przychodów i wydatków nadleśnictwa.

14) Instrukcje służbowe dla inspektorów, nadleśniczych, leśniczych, rendantów kas leśnych i ustawy o kradzieżach leśnych, policyjno-leśnych przestępstw i przekroczeń leśnych, spółkach leśnych, lasach ochronnych i t. p. — normują całokształt biegu służby administracji leśnej i gospodarstwa leśnego.

*(Dok. nast.).*

---

# D R E W N O.

*L e b o i s.*

---

**Sprawozdanie za maj.**

Koniec sezonu nastąpił w tym roku wcześniej, niż zwykle. W rzadkich już tylko wypadkach i w ograniczonych ilościach mają miejsce jeszcze tranzakcje surowcem drzewnym z roku gospodarczego 1926/27. Rozpoczyna się już natomiast przedwstępny okres nowego sezonu rębnego — poszukiwanie objektów do eksploatacji zimowej. Aczkolwiek bieżące ceny drewna okrągłego wykazały w maju naogół znów pewną zniżkę w stosunku do cen kwietniowych, to już dziś można stwierdzić na podstawie niektórych oznak, że popyt w przyszłym roku gospodarczym przewyższy podaż i że proces wzrostu cen, o ile nie zostanie zmodyfikowany zarządzeniami z dziedziny ogólnej polityki gospodarczej — dozna w przyszłym roku nowego ożywienia. Decydującą w tej mierze sprawą będzie ustosunkowanie się Niemiec do kwestji importu

polskiego drewna tartego, będące najważniejszą przyczyną tak pomyślnej dla leśnictwa, ale niewygodnej dla przemysłu drzewnego haussy na drewno okrągłe zarówno w Niemczech jak i w Polsce.

Wzrost cen drewna tartego nie mógł osiągnąć wyższego poziomu, niż w kwietniu, aczkolwiek usiłowań w tym kierunku zapewne nie zabrakło. W rzadkich tylko wypadkach zanotowano na rynku krajowym zwyżkę niektórych sortymentów; rynek zagraniczny, wobec silniejszego w miesiącach wiosennych i letnich występowania skandynawskich eksporterów, nie wykazuje tendencji dalszej poprawy cen na drewno polskie.

Eksport materjałów drzewnych w maju osiągnął wartość przeszło 30 miljonów złotych w złocie, czyli przeszło 25% ogólnej wartości wywozu. Jakościowo przedstawia się on pomyślniej, niż w miesiącach ubiegłych. Wywóz półfabrykatów drzewnych dochodzi w tym miesiącu do 200.000 ton, co jest poziomem dotychczas jeszcze nie notowanym. Spadł dalej dość znacznie wywóz surowców drzewnych, kłód i papierówki, natomiast zwyżkę wykazał wywóz kopalniaków.

Ceny osiągane w kwietniu i maju w Dyrekcjach Lasów Państwowych.

Tranzakcje hurtowe loco wagon stacja załadowania, ceny w złotych:

za 1 $m^3$ (1 mp):

| Kłody i dłużyce sosnowe tartaczne | kwiecień | maj |
|---|---|---|
| Dyrekcja Warszawa | 55,27 | 55,— |
| „ Radom | 36,— | 36,— |
| „ Siedlce | 38,— | 35,— |
| Dyrekcja Wilno | 35,— | 35,— |
| „ Białowieża | 38,— | 38,— |
| „ Poznań *) | 35,31 | 34,86 |
| | (tylko sówkowe) | |
| „ Bydgoszcz *) | 37,98 | 38,90 |
| „ Toruń *) | 52,75 | 48,20 |
| Kłody sosnowe budowlane | | |
| Dyrekcja Siedlce | 32,— | 30,— |
| „ Białowieża | 29,— | 29,— |
| „ Wilno | 26,— | 24,— |
| Kopalniaki sosnowe | | |
| Dyrekcja Warszawa | 35,59 | 32,— |
| „ Radom | 22,— | 22,— |
| „ Siedlce | — | — |

*) drewno mierzone z korą. **) nie nadesłano sprawozdania.

| | | |
|---|---|---|
| „ Poznań * | 24,71 | 24,16 |
| „ Toruń * | 24,65 | 26,60 |
| Kłody świerkowe tartaczne | | |
| Dyrekcja Siedlce | 32,— | 32,— |
| „ Lwów | 30,17 | **) |
| Kłody dębowe stolarskie | | |
| Dyrekcja Białowieża | 95,— | 85,— |
| „ Łuck | 95,— | 110,— |
| Papierówka okrągła | | |
| Dyrekcja Siedlce | 23,— | 25,— |
| „ Wilno | 21,— | 22,5 |
| „ Białowieża | 23,75 | 23,— |
| Szczapy sosnowe opałowe | | |
| Dyrekcja Warszawa | 15,— | 15,— |
| „ Radom | 11,— | 11,— |
| „ Siedlce | 8,— | 10,— |
| „ Wilno | 6,50 | 6,50 |
| „ Białowieża | 11,30 | 12,— |
| „ Poznań | 10,31 | 10,— |
| „ Bydgoszcz | 10,88 | 10,24 |
| „ Toruń | 12,35 | 9,35 |
| Szczapy opałowe świerkowe | | |
| Dyrekcja Lwów | 7,56 | **) |
| Szczapy opałowe bukowe | | |
| Dyrekcja Lwów | 12,02 | **) |

Ceny za materjały eksportowe loco Gdańsk — bez zmian.

Eksport materjałów drzewnych w maju b. r. w porównaniu z miesiącem poprzednim przedstawia się w sposób następujący:

| | kwiecień | maj |
|---|---|---|
| | w tonnach | |
| Papierówka | 56,190 | 51,335 |
| Kopalniaki | 77,940 | 86,316 |
| Kłody i dłużyce | 187,875 | 152,843 |
| Słupy telegraficzne | 5,645 | 7,086 |
| Bale, deski i łaty | 148,764 | 178,323 |
| Podkłady kolejowe | 18,402 | 18,696 |
| Wyroby bednarskie | 3,452 | 3,183 |

*B.*

---

*) drewno mierzone z korą. **) nie nadesłano sprawozdania.

# Przegląd czasopism.

*Revue des revues.*

*„Rynek Drzewny"*, Poznań. Treść n-ru 67: Nasz eksport przez Gdańsk a Niemcy. — Zb. Hryniewiecki: Zwyczaje handlowe w handlu drewnem. — Drobne.

Treść n-ru 68: Inż. M. Ziajowski: O zwyczajach i handlu drewnem w Polsce. Czeskie taryfy tranzytowe. — Drobne.

*„Życie technickie"*, organ słuchaczów Pol. Lwowskiej, nr. 6 zawiera pomiędzy innemi: Inż. Franc. Krzysik: Zagadnienia wyższego szkolnictwa leśnego. — Ogólny opis dóbr Żywieckich.

*„Przegląd Leśniczy"*, czasopismo leśne Poznań. Treść n-ru za maj: K. Satkowski: Nieco o hodowli dęba. — J. K.. Nasiennictwo leśne. — W. S.: Urządzenie lasów w Szwajcarji. — F. Rożyński: Z hodowli i ochrony zwierzyny. — Sylwicz: Zakład. — L. Pęski: Polowanie na tokach. — Z. Dr.: Poranek. — Różne.

*„Wiadomości geograficzne"*, Kraków, numer czerwcowy zawiera pomiędzy innemi: Prof. Wł. Szafer: Kraków, jako ośrodek pracy fitogeograficznej.

*„Roczniki nauk rolniczych i leśnych"*, tom XVI zawiera pomiędzy innemi: Golonka Z.: Odczyn gleby a współzawodnictwo roślin. — Golonka Z.: Łąki i pastwiska poł.-wsch. dorzecza Bzury. — Kuryłowicz B.: Studja nad zależnością rozwoju roślin od stanu uwilgocenia gleby w różnych okresach wegetacji. — Ponikowski W.: Intensywność a opłacalność. — Ponikowski W.: Metody badania w nauce organizacji gospodarstw wiejskich. — Stelmachówna M.: Regulacja odczynu podłoża przez torfowce. — Terlikowski F.: Kwinichidze M. — Michniewski St.: Oddziaływanie na rozwój roślinności poszczególnych poziomów glebowych bielic, kształtujących się na glinach morenowych. — Żółciński J.: Nowa genetyczna fizyko-chemiczna teorja tworzenia się próchnicy, torfu i węgli kopalnych.

*„Revue des eaux et forêts"*, Paryż, numer majowy: Vidál et Aribert: Użytkowanie sosny czarnej austrjackiej w papiernictwie. — Flangére: Uprawa wysoko położonych pól w Cévénol. — Arnould: Zakaz wywozu drewna. — Granger: Lasy w Rambouillet w epoce rewolucji. — Bibljografja. — Kronika. — Ceny drewna. — Rozmaite.

*„Cesko-slovenski Haj"*, treść nr. 6: Ruzicka J.: Nieco luźnych uwag o ginięciu lasu. — Valdhauser V.: Wiatr a las. — Sauer L.: Szkody od mrozów w kulturach leśnych. — Hnizdo: Mchy. — Hnizdo: Rośliny letnie w miesiącu czerwcu. — Habetinek F. D.: Leśnictwo Bułgarskie. — Zastera J.: Drewno Teakowe. — Musil Dankovsky E.: Z wycieczki do obory Zechusicke. — Kroulik V. J.: Badanie strzelb myśliwskich. — Drobne.

---



---

**Nadsyłanych rękopisów Redakcja nie zwraca.**

Wydawca: Związek Zawodowy Leśników w Rzeczypospolitej Polskiej w osobie prezesa Związku **Adama Schwarza.**

Zakłady Graficzne „NASZA DRUKARNIA", Warszawa, ul. Sienna 15.